Rocznik XVI. Lwów, 15. marca 1903. Nr. 6.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Cena prenumeraty: **w Austro-Węgrzech:** Rocznie 12 kor., półrocznie 6 kor. — **w Rosyi:** rocznie 4 rs., półrocznie 2 rs. — **w Niemczech:** rocznie 8 mk., półrocznie 4 mk.

Cena ogłoszeń: Cała stronica 20 k., 1/2 stronicy 10 k., 1/4 stronicy 6 k., 1/8 stronicy 4 k., 1/16 stronicy 3 k., Przy powtarzaniu anonsów stosowny opust.

Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Towarzystwo Gorzelników Polskich. — Redaktor odpowiedz.: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Redakcya i Administracya „Gorzelnika“
Lwów, Miłkowskiego 2.

Przy zamawianiu obstalunków u firm w „Gorzelniku“ anonsujących się prosimy powoływać się na nasze czasopismo.

zawiadamia T. P. Czytelników, że Nr. 5. „Gorzelnika“ wysłaliśmy tylko **Członkom Towarzystwa** i tym P. T. Adresatom, którzy poprzednich numerów nie zwrócili. — Kto z P. T. Czytelników nie otrzymał wbrew swemu życzeniu tego numeru, raczy upomnić się o niego korespondentką.

Przypominamy, że wielki czas **zamawiać pismo i nadsyłać prenumeratę**, gdyż kwartał I-szy już się z dzisieiszym numerem skończył. — Nieodzownie musimy uregulować i ustalić nakład drukować mających się egzemplarzy i listę prenumeratorów.

Prosimy o dokładny adres i tytulacyę.

Rocznik XVI. Lwów, 15. marca 1903. Nr. 6.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Cena prenumeraty: w Austro-Węgrzech: Rocznie 12 kor.. półrocznie 6 kor. — w Rosyi: rocznie 4 rs., półrocznie 2 rs. — w Niemczech: rocznie 8 mk., półrocznie 4 mk..

Cena ogłoszeń: Cała stronica 20 K., 1/2 stronicy 10 „, 1/4 stronicy 6 K., 1/8 stronicy 4 K. 1/16 stronicy 3 K. Przy powtarzaniu anonsów stusowny opust. Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Towarzystwo Gorzelników Polskich. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Niektóre zasady
rozmnażania się drożdży.

Napisł
prof. M. Delbrück.

Przegląd gorzelniczy, czasopismo zawodowe gorzelnicze, wychodzące w Poznaniu w Nrze 2. z 15 lutego 1903 r. podaje artykuł pod powyższym tytułem, w którym w jedynastu punktach streszczone są główne zasady, jakich trzymać się należy przy rozmnażaniu drożdży. Artykuł ten z uwagi na wielką doniosłość poruszonej w nim kwestyi przytaczamy w całości:

Nie często publikuje prof. Delbrück pierwsza dzisiaj powaga na polu gorzelnictwa, swe spostrzeżenia z dziedziny gorzelnictwa, to też skwapliwie podają pisma fachowe do wiadomości swych czytelników cenne uwagi znakomitego profesora, który mało lecz treściwie pisze.

W 11 punktach rozwodzi się prof. Delbrück o rozmnażaniu się drożdży, a chociaż są to na oko wywody czysto naukowe, to jednak praktyk znajdzie w nich niejeden punkt godny do rozważenia sobie a nawet i zastosowania praktycznego.

1. W równych warunkach, mianowicie w zacierach i brzeczkach o równych składnikach, znajduje się w równej przestrzeni po ukończonym procesie rozwoju drożdży równą ilość komorek drożdżowych.

2. W tej mierze obojętną jest rzeczą wysiew grzybków drożdżowych co do ich ilości. Przy większym ilościowo wysiewie jest rozmnażanie się drożdżownikow mniejsze, przy mniejszym wysiewie obfitsze.

3. Przyczyny tego zjawiska w tem szukać wypada, iż komórki drożdżowe oddziałują na siebie wzajemnie przeszkadzająco. Każda czynna komórka drożdżowa opanowuje w około siebie pewną przestrzeń, w której nie pozwala wzmagać się innym, a objaw ten w ten tylko wytłomaczyć sobie można sposób, iż wydzieliny drożdżaków szkodliwe są im samym i równym sobie ustrojom. Odgrywają tutaj rolę głównie alkohol i kwas węglany, lecz także fuzle i produkty rozkładu białka itd. Ponieważ kwas węglany poczęści ulatnia się z fermentującego płynu, przeto pozostaje alkohol najważniejszym czynnikiem. Natomiast odwrotnie ma się rzecz przy fermentacyi zimnej, jak w browarach, przy t. zw. dolnej fermentacyi. Tutaj jest zawartość alkoholu tak mała a kwasu węglanego tak znaczna, iż w tych warunkach na odwrót kwas węglany najważniejszą odgrywa rolę, *a kwas węglany jest dla drożdży trucizną dziesięc razy silniejszą od alkoholu.*

4. Poszczególne rasy drożdży w różnym stopniu odczuwają wpływ alkoholu lub kwasu węglanego, co tłómaczy dla czego jedna rasa drożdży rychlej, inna znów później przestaje się rozmnażać. Nie jest wykluczonem, że i inne wydzieliny oddziaływać mogą w tym kierunku.

5. Wymieniona pod punktem pierwszym zasada ma wtenczas tylko znaczenie reguły, jeżeli komórki drożdżowe lub płyn z drożdżakami znajduje się w równomiarowym i spokojnym ruchu tak, iż drożdżaki rozdzielone są równo w całym płynie. Jeżeli pewna część drożdży wskutek ruchu fermentacyjnego stale ku górze się wydziela, lub na dnie się osadza, natenczas osięgają komórki w płynie rozdzielone korzystniejsze warunki rozwoju, ponieważ więcej mają

dla siebie przestrzeni. Ten dodatni objaw istnieć będzie atoli tylko tak długo, dopóki ilość alkoholu i kwasu węglanego nie przejdzie najwyższej dla rozmnażania się drożdży dozwolonej granicy, ponieważ te ostatnie równo są w płynie rozdzielone, a wydzielanie się komórek drożdżowych znaczniejszego wpływu nie wywiera.

6. Główna próba, którą da się udowodnić zasadnicze prawo, na tem polega, że ustawia się daną ilość płynu, rozmaitemi ilościami drożdży macicznych. Badanie mikroskopem poucza.

a) iż przy mniejszym wysiewie drożdży, wszystkie komórki pączkują i stósownie do ilości wysiewu dwa lub więcej pączków wypuszczają,
b) że przy podwyższonym wysiewie słabnie pączkowanie poszczególnych kokomórek (rozmnażają się tylko komórki najsilniejsze),
c) że przy bardzo wysokim wysiewie (10% wagi filtratu drożdżowego) wszystkie drożdżaki przestają pączkować.

Eksperyment ten da się wygodnie wykonać w labatoryum — odpowiada atoli także spostrzeżeniom z praktyki i to nietylko co do brzeczek w browarach, lecz i ukwaszonych brzeczek oraz głównych zacierów w gorzelniach.

7. W nierównych co do składników odżywczych płynach zachodzą następne zmiany: W płynach bardzo rzadkich jest ilość powstałych w pewnej przestrzeni komórek małą, ponieważ zachodzi brak pokarmu. Ilość komórek wzmaga się w stosunku do ilości danego do dyspozycyi pokarmu, lecz tylko na tak długo, dopóki wytwarzający się alkohol o tyle się nie nagromadzi, że przeszkadza rozmnażaniu się komórek. Wystarcza 4% alkoholu, aby ustał proces rozmnażania się. Brzeczki i zaciery o takiej koncentracyi, dozwalającej przekroczenia tej zawartości alkoholu, nie wydają produkcyi komórek drożdżowych odpowiednio do ilości pokarmów. Jeżeli chce się osięgnąć najwyższą ilość komórek drożdżowych, to nie może dojść zawartość alkoholu podczas fermentacyi nawet w przybliżeniu do ostatecznej granicy 4%. Fabrykanci drożdży zarodowych, którzy pracują brzeczkami, dopuszczają jako największą koncentracyę tylko 7% cukru według cukromierza.

Przez spotęgowany dopływ powietrza już to wskutek używania bardzo płaskich naczyń, już to wskutek wdmuchiwania wprost powietrza, jest rozmnażanie się drożdży silniejsze. Podniecenie siły pączkowania przez tlen w powietrzu zawarty jest tak wielkie, iż osięga się wyższą ilość komorek drożdżowych, zanim zajdzie przeszkadzanie w rozmnażaniu się przez nagromadzony alkohol.

9. Lecz także i poruszanie, mianowicie w pierwszem stadyum fermentacyi, wywiera wpływ na ilość powstających komórek. Wydzieliny oddziałują nie tylko na komórki sąsiednie, lecz i na wysiew sam. Gdy poruszamy płyn, natenczas usuwa się poszczególne komórki z ich terenu, a gdy takowe uwolnią się z bezpośredniego otoczenia ~~szkodli~~wych wydzielin i dostaną w miejsca nowe zaopatrzone w pokarm, który odżywczo oddziałując pobudza komórki na nowo do pączkowania.

10. Ten początkowy ruch w płynie wywołać można przez odpowiednie mięszadło, lecz także przez ilość wysianych drożdżaków i sposób ich wysiewu. Za mały ilościowo wysiew ma w następstwie za małe rozmnażanie się, ponieważ brak jest ruchu, jaki wywołałby wywiązujący się kwas węglany. Gdy dodajemy wysiew drożdżowy nie w postaci prasowanych drożdży, lecz w płynie, natenczas z kilku powodów mamy ruch a mianowicie:

Dana ilość wysiewu drożdżowego, ustawiona przedtem małą ilością zacieru, wywołuje natychmiast fermentacyę i ruch ponieważ drożdżaki znajdują się w liczbie nadmiernej. Ten silny ruch i fermentacya przenosi się po dodaniu do głównego zacieru na takowy, ponieważ komórki już zaczęły pączkować, a więc istnieje silniejsza fermentacya a wreszcie, iż dodano nie tylko drożdzaki, lecz i płyn przesycony kwasem węglanym.

Najsilniejsze rozmnażanie się zapewnia w takim razie nieprzerwana fermentacya, przeprowadzona w danych warunkach w ten sposób, że do wielkiej kadzi dodaje się drożdże zarodowe z małym dodatkiem brze-

czki, a po pewnym czasie znów zacier ze świeżym pokarmem.

11. Rodzaj i ilość wydzielna zależy także od fizyologicznego stanu komórek drożdżowych, — rozmnażanie się drożdży stoi więc w związku ze stanem fizyologicznym drożdży zarodowych.

Tyle podaje prof. M. Delbrück.

W istocie zawiera przytoczony artykuł bardzo cenne wskazówki dla myślącego i zastanawiającego się nad procesem rozmnażania drożdży kierownika gorzelni. Umiejętne i racyonalne prowadzenie drożdży w gorzelni jest najważniejszem zadaniem gorzelnika, od przeprowadzenia którego cały wynik należytego wyzyskania płodów do przerabiania na spirytus użytych w pierwszym rzędzie zależy. Każda nieuwaga, omyłka lub zaniedbanie przy utrzymywaniu, rozmnażaniu i prowadzeniu drożdży w gorzelni powoduje niczem niepowetowane straty w wydatkach w pierwszym rzędzie, a następnie przysparza gorzelnikowi wiele trudu i kłopotu w wyszukaniu i naprawieniu czasami tylko drobnej usterki w drożdżarni ukrytej To też najtroskliwszą starannością otaczają wszyscy gorzelnicy swoje drożdżarnie. Każdy pospępowy gorzelnik gorliwie bada istotę drożdży i sposoby ich racyonalnego rozmnażania się, szuka zawsze i wszędzie możliwych ulepszeń, najskuteczniejszych systemów i sposobów postępowania z drożdżami. Gorliwy gorzelnik skrzętnie gromadzi rozprawy i przepisy teorytyków i praktyków w tej kwestyi po różnych dziełach i czasopismach rozrzucone i w ten sposób zbogaca swoją wiedzę teoretyczną, którą następnie uzupełnia i udoskonala świadomie i umiejętnie prowadzonymi doświadczeniami i rozlicznymi próbami pilnie notując wszelkie dodatnie lub ujemne spostrzeżenia.

Na takiem pojmowaniu swojego zawodu polega dążenie do ustawicznego postępu i do wyjaśnienia i rozwiązywania niedocieczonych dotychczas jeszcze zagadnień wiedzy zawodowej.

Zastanowienie się nad skreślonymi przez prof. M. Delbrücka jedenastoma zasadniczo zestawionymi punktami wytycznymi postępowania przy rozmnażaniu drożdży daje postępowym gorzelnikom możność czynienia dalszych prób i badań praktycznych, których wyniki stanowić mogą nader wielką wartość dla całego gorzelnictwa i dla technicznych kierowników gorzelń. Gorzelnictwo tak samo, jak wszystkie inne gałęzie przemysłu ludzkiego, nie doszło jeszcze (tem mniej u nas w Galicyi) do kulminacyjnego punktu doskonałości, przy którym możnaby powiedzieć „nie ma już dla naz żadnych tajemnic — już nic nie pozostaje do ulepszenia“ to też wymaga ono ciągłej dalszej pracy, nieustannych doświadczeń i usiłowań zdążających do ułatwienia i uproszczenia manipulacyj technicznych w ślad za którymi idzie pomnożenie się wydatności płodów i tańsze produkowanie spirytusu.

Redakcya „Gorzelnika“ zaprasza tedy wszystkich postępowo myślących gorzelników polskich do zawodowego wypróbowania i omówienia podanych powyżej zasad teoretycznych, skreślonych przez niemieckiego uczonego będącego powagą naukową w dziale gorzelnictwa. Wszystkie prace i doświadczenia w tym przedmiocie nadesłane, redakcya skrzętnie zbierać i zamieszczać będzie bądź w osobnych artykułach jeżeli będą one zawodowo opracowane, bądź też w dziale "korespondencye", w którym zamieszcza się w każdym numerze praktyczne uwagi i spostrzeżenia technicznych kierowników gorzelń w celu wzajemnej wymiany poglądów.

Mamy uzasadnioną nadzieję, że wielu z gorzelników porzuci zgubny dla całości sprawy naszego gorzelnictwa system zaskorupiania się samolubnego w samym sobie i zaniecha zazdrosnej niechęci dzielenia się swoimi spostrzeżeniami i poglądami zawodowymi z całą rzeszą współpracowników zawodowych. Wtenczas jedynie gorzelnictwo samo, jako takie pomyślnie i równomiernie rozwijać się będzie, przez co i poziom zawodowego wykształcenia przecież nareszcie podniesie się, a czasopismo nasze stanie się interesowniejszem i pożądańszym pośrednikiem wszystkich interesowanych w gorzelnictwie sfer.

Dobra wola, rzetelne zamiłowanie zawodowe i uczynność koleżeńska stanowią nieodzowne warunki wspólnej wydatnej

pracy zawodowej, są nieomylnymi przewodnikami do prawdziwego postępu gałęzi przemysłowej, której nasze siły i zdrowie poświęcamy. Z poprawą ogólnych stosunków krajowego gorzelnictwa i nasza osobista dola pracowników poprawić się będzie musiała, pracujmy przeto usilnie i systematycznie, a jeżeliby już nie my sami to bodaj nasi następcy zbierać będą owocne skutki naszej rzetelnej i świadomej celu pracy. Przecież to nie taka wielka trudnośc otrząsnąć się z krępującej naszego ducha apatyi.

Smutny objaw.

W okolicach Rzeszowa słyszymy uzasadnione utyskiwania na dziwne co najmniej postępowanie właścicieli gorzelń. Trudno uwierzyć, a jednak rzecz niezaprzeczona, że postęp rolnictwa i przemysłu gorzelniczego w tak sławnych do niedawna okolicach z zapobiegliwej gospodarności, z ruchliwości i konsekwentnego dążenia do ulepszeń i postępu — obecnie zanika i wszędzie natomiast wkrada się najprościejsza fuszerka i dekadencya gospodarcza. Inaczej tego nazwać nie można, skoro w promieniu kilkunastu kilometrów wyliczyć da się kilka gorzelń w ruchu bez zawodowych kierownikow technicznych, których miejsca zajmują prości kadkarnicy, kotłowi lub faktorzy gorzelniani pod nadzorem samego właściciela, albo rządcy agronomicznego.

Czy w takich gorzelniach może być jakakolwiek mowa o racyonalnie i postępowo prowadzonem gorzelnictwie, czy ludzie o tak niskim poziomie umysłowym mogą być czem innem jak najzwyklejszymi automatami bez żadnych poglądów i bez zrozumienia najelementarniejszych podstaw technologii gorzelnianej, to chyba o to pytać nie potrzeba.

Takie traktowanie nader ważnej dla całego kraju kwestyi, jaką jest gorzelnictwo u nas, ten jedyny czynnik dodatni w gospodarstwach rolnych — daje bardzo a bardzo smutne i wielce niepochlebne świadectwo o pojmowaniu swego doniosłego i tak pięknego zadania przez właścicieli ziemskich, owych przewodników ludu mających go doprowadzić do lepszej przyszłości narodowej, do podniesienia dobrobytu całego kraju i jego społeczeństwa. Kto w taki sposób dla nader wątpliwych chwilowych, rzekomych a najfalszywiej pojmowanych oszczędności administracyjnych obniża poziom wiedzy współpracowników gospodarczych, ten stanowczo jest krótkowidzem społecznym taki nie dąży naprzód z całym rozumnym światem pracowników społecznych, ten nie rozumie ani własnego ani narodowego interesu a kieruje się tylko nader płytko pojmowanym rachunkiem samolubstwa.

Trzydzieści lat temu okolica rzeszowska, była żywym wzorem gospodarności i poczucia obywatelskiego — dobra ziemskie i gospodarstwa znajdowały się w kwitnącym stanie i dla wszystkich był dostatek chleba i środków do życia, bo też i inne panowały tam stosunki a ludzie inaczej pojmowali obowiązki obywatelskie, do innych prawideł pracy społecznej stosowali się. Czas upływał im huczno i bunczucznie ale pracowicie przy ogólnej ochocie i wzajemnem popieraniu się. Dziś jak widać dekadencya na całej linii, widoczny upadek ekonomiczny, z którego podobna fuszerka i samobójcze oszczędności nie wydźwigną zagrzęzłej maszyny gospodarczej.

Tylko siły kompetentne, zawodowo-inteligentne potrafiłyby tego dokonać i naprawić, co fuszerka zdezelowała, lecz skoro się na takowe żałuje to na nic wszelkie szamotania się. Ową maszynę rozbiorą kawałkami na stare żelaziwo, z którego czas ten najlepszy z wszystkich techników skonstruuje nową, ale całkiem odmiennej konstrukcyi machinę i odda ją w ręce zupełnie innych kierowników. Przy takiej dekadencyjnej tendencyi niezbyt długo przyjdzie czekać na podobną ewentualność.

W podobnym sensie dochodzą nas żale i z innych stron kraju. Widocznie ten ujemny powiew zajął już i zakaził umysły i przyćmił rozsądek naturalny na szerokiej przestrzeni kraju, to też wobec najlepszej woli i chęci opadają ludziom trzeźwo patrzącym ręce i ochota do pracy wobec syzyfowego zadania odbiega a wkrada się natomiast czemraz większe zniechęcenie ogólne

Poki jeszcze pora możnaby zawrócić z przepaścistej drogi, po której staczamy się siłą bezwładności. Zatrzymać nas na niej może jedynie oprzytomnienie i trzeźwe rozejrzenie się w rozpaczliwej sytuacyi ale trzeba zdobyć się na wysiłki pracy i dobrej woli, trzeba skupić i połączyć nasze usiłowania na wzór słabych nici skręconych w linę okrętową. Taka lina najcięższy i największy okręt kołatany burzą zdolną jest osadzić na miejscu przy pomocy ciężkiej kotwicy. Tą kotwicą ratunkową nasza ziemia ojczysta, nićmi jej wszyscy pojedynczy mieszkańcy a liną, która naszą skołataną nawę narodową przytwierdzi będą silne związki społeczne i zawodowo-ekonomiczne, jeżeli je w porę skręcić zechcemy i zdołamy. Pojedynczo biorąc każdy z nas czuje silne przywiązanie do tej ziemi ale siły jego odpowiadają tylko sile pojedynczej nici — przy wysiłku każda się starga a zebrane razem szczątki utworzą bezwartościowy, chaotyczny kłąb plątaniny, przydatnej chyba tylko na wyścielenie miękkiego siedliska dla innych żywiołów.

Mazur z pod Rzeszowa.

Rentowność gorzelni

w Wymysłowie własność JW. Zdzisława hr. Tarnowskiego.

Administrując gorzelnią postępowo urządzoną w Wymysłowie pozwolę sobie łaskawi koledzy, przedstawić ogólnikowo niektóre poglądy, które Was może zaintesują. Zdaje mi się, że to źle zrozumianem nie będzie, gdyż wszyscy pracujemy mniej więcej w podobnych warunkach. Przystępuję do opisu gorzelni. Budynek gorzelniany piątrowy, okazały, a urządzenia dobre. Kocioł parowy o 26 m. powierzchni ogrzewalnej o ciśnieniu 5 ciu atmosfer, systemu Kornwala z jedną rurą płomienną, w której umieszczone jest palowisko, — dwa parniki Henzego, kadź zacierno-chłodząca o 56 Hekt. pojemności, — płuczka z ekwatorem — pompy do wody i zacieru — maszyna parowa o sile 8-miu koni par — aparat do ciągłej destylacyi, zbiorniki dwa żelazne na spirytus o pojemności 346 Hekl. Fermentacya 72 godzina — wydatek z 1 kg. skrobi 58—59° litrowych. W początkowych i końcowych miesiącach kampanii przerabia się płody własne dla produkcyi 4 hekt. dziennie, zaś w środkowych miesiącabh dla 7 hekt., wywary rozwożą się na 5 folwarków. W gorzelni znajduje się także śrutownik dla potrzeb folwarcznych.

Obrót finansowy przedstawia rachunek poniżej zestawiony, jednakowoż jest on zmienny rokrocznie, stosownie do cen spirytusu, węgla, jakości płodów i t. p.

Załączony rachunek objaśni o rezultacie, nie każdy bowiem ma możność zaglądnięcia do notatek, by swoje przychody i rozchody porównać i zdać sobie sprawę z obrotu gorzelni. Niekiedy rachunek tylko pobieżnie jest zestawiany i jeżeli wynik jest dobry to zadawalnia on właściciela i nas samych, ale to za mała rękojmia, by na pytanie odpowiedzieć, czy gorzelnia dodatnio współdziała z gospodarstwem. Gorzelnia rolnicza we własnej administracyi prowadzona, zysków lub strat niema a zadaniem techniki jest, możliwie najobficiej i tanio spirytus produkować z danych płodów, zaś zadaniem właściciela lub zarządcy jest możliwie najlepiej spieniężyć płody rolnicze za pośrednictwem gorzelni. Z tego wynika, że zestawienie rachunkowe przy wspólnem działaniu, dodaje bodźca do intenzywnej pracy technicznej i do zastanawiania się przy nakładach lub oszczędnościach.

Obecnie jest na czasie wymiana myśli między współpracownika zawodowymi co do spostrzeżeń, a więc spodziewać się można, że i szkoła gorzelnicza w Dublanach, kosztem Wydziału krajowego dobrze uposażona swoje doświadczenia na polu techniki gorzelnianej zdobyte zechce podzielić szczerzej z gorzelnikami starszymi, aniżeli to dotychczas czyniła. Takiej szkole przysłuża prawo robienia rozmaitych experymentów, nawet rozmyślnie ujemnych a to dla nabycia wiedzy i wprawy praktycznej przez młodych gorzelników a dla starych praktyków z dziedziny wiedzy naukowo wyjaśnione doświadczenia miałyby wielkie znaczenie.

Gorzelnik już na stanowisku z wszelkiemi experymentami musi się liczyć, nie tylko mogłyby mu przytem wydatki zmniejszyć się — ale jeszcze i koszta sam często musiałby ponosić w razie nieudania się oprócz nieprzyjemności, na jakieby się naraził. Gorzelnia mała jak Dublańska prędzej zniesie niepowodzenia i koszta, gdyż jej to właśnie jest wskazanem. Kraj uwzględni — zresztą mając siły fachowo wykształcone przy pomocy młodzieży zawodowi się oddającej, z większą dokładnością wykonać może, aniżeli gorzelnie. które nie rozporządzają takiemi warunkami.

W kraju mamy kilkanaście gorzelń postępowo urządzonych — z przyrządami niby lepszymi, ale drogimi, a jednak niektóre z nich nie wytrzymują ścisłej krytyki. By ochronić od naśladownictwa, wskazanem by było, aby Szanowna Redakcya poświęciła miejsce w swem piśmie dla omówienia rzeczy ważnego znaczenia, — należy zainteresować również PP. fabrykantów, by z nami wspólnie pracowali dla podniesienia tej gałęzi bez narażania jej na dotkliwe zawody. Niejeden z właścicieli gorzelń chciałby coś zadecydować o nakładach, ale z braku stosunków znajomości ucieka się zazwyczaj wprost do fabrykantów, Panowie ci dają nam rzeczy różnej wartości i jakości, zachwalając swój wyrób. Później gdy taki przyrząd ma pewne braki, cała wina spada na kierownika, bo „nie umi przyrządu używać". Więc unikajmy zbytniej reklamy a nabywszy przykrego doświadczenia, powstrzymujmy właścicieli od niepotrzebnych wydatków, dążąc stale za postępem i za rzetelną prawdą omijąc blagę i natarczywe przechwałki.

Marceli Szulc.

Zestawienie rachunkowe gorzelni w Wymysłowie z kampanii 1901/2 r.

		Przychód	Rozchód
		Waluta koronowa.	
Nakłady w budynkach	20000·—		
„ w urządzeniu i przyrządach . .	30000·—	50000·—	50000·—
4% od kapitału włożonego		2000·—	2000·—
10% na amortyzacyę budynków i przyrządów			5000·—
Podtrzymanie budynków	505·39		
Asekuracya	215·37		
Podatek	697·36		
Stemple na podania i t. p.	116·64	1535·26	
Reperacya przyrządów fabryki . . .	592·84		
„ „ miejscowi rzemieślnicy	379·61		
Potrzeby techniczne	118·87	1091·32	
Pozostały od amortyzacyi fundusz dla gorzelni		2373·42	
Suma .		57000·—	57000·—
W czasie kampanii.			
Należytość % amortyzacyi i kapitału . .			7000·—
Kierownik gorzelni z deputatem . . .	1833·52		
Pomocnik dto „ . . .	406·66		
Robotnicy dto „ . . .	2135·22		
Asekuracya od wypadków	58·66		
Od sprzedanej okowity hektolitrowe kancelarya	463·74		4897·80
Oliwa, smary i światło	320·—		
Węgle loco gorzelnia	4193·48		4513·48
Jęczmienia 370 Ctm. à 14 kor. . . .	5180·—		
Kartofli 11.769 à 2·64 kor.	31160·94		36340·94
Za spirytus kontyng. . 1085·35 / „ nadkontyng. . 74·—	1159·35	46467·97	
Wywary 17450 Hekt à 30 hal. . . .	5235·—		
Mlewo, osypki dla folwarków . . .	1049·25	6284·25	
Suma .		52752·22	52752·22

Żądania gorzelników.

Czytamy w „Słowie Polskiem“ w Nrze 120 z 13 marca 1903.

Galicyjscy właściciele górzelń rolniczych wystosowali do Koła polskiego w Wiedniu memoryał, w którym wyliczają szereg leżących im na sercu postulatów. Lwią część memoryału zajmuje sprawa kontyngentu spirytusowego, którego dotychczasowy rozdział indywidualny nie zadowalnia ani gorzelń dawniej istniejących, ani nowo powstałych. Dla usunięcia osobliwości systemu obecnie praktykowanego żądają gorzelnicy, aby zasady przewodnie przyszłego rozdziału zastosowane zostały nie do cyfry dotychczasowej produkcyi kontyngentu, ale do rzeczywistych potrzeb gospodarstw rolnych i do związanych z gorzelnią obszarów, jednakże przy częściowem uwzględnieniu dotychczasowych kontyngentów gorzelń dawnych i przy ustanowieniu pewnego z góry okleślonego minimum obszaru na każdy hektolitr kontyngentu.

Powstaje pytanie, z jakiego źródła obdzielić odpowiednim kontyngentem gorzelnie nowe, których od r. 1900 co namniej sto powstało w Galicyi, jeśli kontyngent dawnych gorzelń rolniczych nietylko nie ma być uszczuplony, ale owszem zwiększony. Na to odpowiada memoryał projektem wykupna kontyngentów od gorzelni fabrycznych. Wykupno to kosztowałoby dziś w przybliżeniu około 8 milionów koron, oprocentowanie zaś tego kapitału znalazłby rząd w równoczesnej redukcyi przyznawanej dotąd gorzelniom rolniczym bonifikacyi gorzelnianej. Uzyskana w ten sposób od gorzelń fabrycznych suma 217.000 hektolitrów kontyngentu, wystarczyłaby w zupełności na odpowiednie udotowanie kontyngentem nowo powstałych gorzelń rolniczych, a także wszystkich dawnych gorzelń, które w stosunku do obszaru niesprawiedliwie małe posiadają kontyngenty.

Domaga się dalej memoryał ustalenia wogóle kontyngentów poszczególnych gorźelni na przyszłość, następnie jak najdalej idących ułatwień denaturacyi spirytusu niekontyngentowanego dla celów przemysłowych, wreszcie przyjęcia i wprowadzenia przy wydaniu ustawy o indywidualnym rozdziale kontyngentu zasady, że zbędnę w Galicyi ilości kontyngentów gorzelni rolniczych tylko galicyjskim gorzelniom rolniczym mają być przydzielone.

Korespondencye.

Pustków, 8. marca 1903.

Przyczyny powstawania grudy braźnej i środki zaradcze.

Co do środków zaradczych przeciw grudzie w stajniach opasowych streszczę w krótkim zarysie moje doświadczenia, zastanawiając się równocześnie nad przyczyną wybuchu tej przykrej a w danym razie i znaczną szkodę wyrządzającej choroby.

Mając bowiem już w młodym wieku z wypasem bydła hrahą a do tego w różnych stosunkach gospodarczych do czynienia zauważyłem, że występowała gruda u bydła opasowego w stajniach suchych, racyonalnie wybudowanych i schludnie utrzymywanych, przy wystarczającej ilości podściółki i przy przeróbce gleasonów czy różnych innych gatunków kartofli; więc zastanawiałem się nad przyczyną pojawiania się i rozwoju tej choroby, skutkiem czego przekonałem się,

1) że przedewszystkiem musi być organizm bydlęcia według fizyologicznych wymagań odżywiany to znaczy, — że składniki pokarmowe w podanej karmie w pierwszym okresie wypasania bydła powinny być dawane w stosunku 1 : 6, później 1 : 5, czyli, że na 1 część proteinowców czyli ciał białkowych i tłuszczu powinno się tylko dać 6 a względnie 5 części węglowodanów, ażeby bydło według naturalnych wymogów odżywiane było i zdrową krew wraz z wszelkiemi częściami organizmu wytwarzać mogło. Tak jak to o szczegółowem unormowaniu głównych składników pokarmowych dla bydła rogatego stosownie do celu jego przeznaczenia poucza hodowla inwentarza żywego.

2) Czystość stajni i bydlęcia, sucha i dostateczna podściółka rozumie się samo przez się nietylko przy karmieniu brahą, ale przy każdej innej paszy są najpierwszymi warunkami utrzymania zdrowia bydła.

W ogóle zaczyna się bydło opasowe karmić brahą z dodatkiem sieczki i słomy, więc daje się zanadto mało proteinowców i tłuszczu a nadmierną ilość węglowodanów, z powodu tego organizm chorować musi, osobliwie cierpi chude bydło, dodamy jeszcze do tego trucizny „solanum tuberosum“ i wszelkie inne fuzle w braże kartoflanej się znajdujące, zatruwamy niemi krew, którą natura chce oczyścić przez wytwarzanie pryszczów i wytwarzamy sztucznie chorobę, grudą zwaną.

Karmijmy tedy bydło prawidłowo, dajmy mu odpowiednią ilość proteinowców, tłuszczu i węglowodanów, usuńmy fuzle, „solanum tuberosum“ z brahy przez odprowadzenie lutrynku do kanału, starajmy się o możliwie czystą brahę a gruda zniknie ze stajeń opasowych.

Wrazie wybuchu grudy u koni przez słoty, zimne deszcze, błota i nieczyste utrzymywanie pęcin należy używać obmywania nóg mydlinami, z dodatkiem okowity i nafty, do smarowania zaś dziegciu brzozowego z tłuszczem i do zasypywania proszku z kawy palonej. — Konia stawia się na obfitej suchej podściółce, w ciepłej stajni, naciera się go 2 do 3 razy olejem terpentynowym, zadaje mu się 3 do 4 flaszki odwaru z liści senesu dla przeczyszczenia żołądka i daje się koniowi dobrą, łatwo strawną paszę.

Gruda znika w miarę odczyszczenia się krwi i pęcin w przeciągu kilku dni.

Paweł Sikora

Ropa naftowa.

Będąc zaciekawiony korespondencyą p Rudolfa Pawikowskiego kier. gorzelni w Czudcu o opale ropą, w „Gorzelniku“ Nr. 4. umieszczonej, pojechałem tamże na jego ogólne zaproszenie, ażeby się z zastósowaniem tego opału praktycznie zaznajomić.

Kolega Pawikowski przyjął mnie z całą uprzejmością — i nie tylko że pokazał mi sposób tego opalania ale i do zwiedzenia całej gorzelni zaprosił mnie. Przyrządy do opalania ropą, urządzone przez „Spółkę Harklowską“ (poczta Skołyszyn) są nadzwyczaj pojedyńcze i bardzo łatwe do obsługi, jakoteż i regulowania opalania kotła. Przyjemnie to jest widzieć, że taki palacz nie potrzebuje nadawać ani drzewa ani węgli na palowisko, ani też ruszta co chwila z popiołu, żużlu oczyszczać, ale tylko za prostem pokręceniem kranu dodaje on stósownie do potrzeby mniej, albo więcej tego opału płynnego, a o popiele, żużlu, a nawet i dymie, ani mowy tu nie ma.

Przy tem wszystkiem, jest to najważniejszem, iż gorzelnia ta przy wyrobie 4 hl. okowity, oszczędza na tym opale — w stósunku do opału węglem okolo 3 kor. 50 h. dziennie — co na całą kampanię pokaźną kwotę uczyni.

Sama gorzelnia jest urządzona nie tylko dobrze, ale i praktycznie. Widzi się w niej nawet w zakątkach, ład, porządek i czystość, co jest oczywiście zasługą gospodarza p. Pawikowskiego. *Jan Domański.*

Ekstrakt „Bauera“.

Możyłów, 7-go lutego 1903.

Pozwoli Szanowna Redakcya, że zabiorę głos w kwestyi zalecanego przez W-go p. Jenika przewodniczącego Towarzystwa gorzelników polskich używania w gorzelniach naszych ekstraktu drożdżowego „Bauera“.

Uwagę moją zwróciła anonimowa wycieczka jednego z gorzelników w Nrze 3-im „Gorzelnika“ przeciw p. Jenikowi mianowicie podawano w niej w wątpliwość, czy opisywana przedtem przez p. przewodniczącego procedura postępowania technicznego z extraktem Bauera polegała na jego osobiście przeprowadzonych doświadczeniach i osiągniętych wynikach. Otrzymał on już co do tego należytą odprawę, ale że i w innym numerze wyczytałem niejakie wątpliwości i nie bardzo chętne traktowanie tego ekstraktu, przeto zabieram głos, aby publicznie skonstatować na mocy moich własnych doświadczeń przez dłuższy czas prowadzonych, że ekstrakt Bauera jest bardzo cennym wynalazkiem i zasługuje na zupełne uznanie i zaufanie.

Niejeden z gorzelników przeprowadził z gratisową przesyłką ekstraktu pobieżne tylko próby, może nawet przy słodkich chołowicach, a gdy mu wyniki nie dopisały już wydał sąd ujemny.

Z ekstraktem należy czynić dłuższe i systematyczne próby, ale trzeba też ku temu dokładnie wpierw przeczytać broszurkę Bauera i do niej ściśle się stosować.

Ja używam ekstraktu tego już przez ciąg dwóch kampanii i śmiało twierdzę, że przy tym znakomitym środku doszedłem do świetnych wyników zarówno przy kartoflach zdrowych, jak i przy nadpsutych lub zmarzniętych, jakie się w obecnej kampanii przeważnie zaciera. Przy zepsutych kartoflach używam zato stosunkowo o 400 gr. ekstraktu więcej. Rezultat w tamtym roku, jak i w obecnej kampanii mam bardzo dobry i znacznie lepszy aniżeli przedtem, kiedy ekstraktu jeszcze nie używałem. Mój pracodawca Wny Pan Maurycy Wittlin stwierdzić może, iż przeciętny wydatek spirytusu w kampanii 1902 wynosił 60% odsetek z 1-go kilograma skrobi.

Przy używaniu ekstraktu Bauera osiąga się drożdże *czyste i zdrowe*, nader do głównej fermentacyi przydatne, zaciery fermentacyjne wolne są od wszelkich *obcych kwasów*, wskutek czego cała ilość rozporządzalnej w płodach skrobi zostaje w alkohol zamieniona t. j., że się z niej prawie nic na uboczne produkty nie traci.

Nie zapuszczam się w szczegółowy opis sposobu używania ekstraktu, bo każdy gorzelnik niezawodnie musiał broszurę Bauera otrzymać, a stosując się ściśle do jej wskazówek przy dłuższej praktyce nabiera się biegłości i wprawy i wtedy dochodzi się do ustalenia postępowania i do osiągnięcia dobrych rezultatów.

Na zakończenie powtarzam jeszcze raz, że ekstrakt drożdżowy Bauera jest znakomitym dla gorzelnictwa i dla hodowli drożdży czystych wynalazkiem, zasługującym na rozpowszechnienie, gdyż przysparza wydatek spirytusu i zaoszczędza znaczną ilość słodu — ale trzeba umieć zapoznać się z nim i mieć cierpliwość nauczenia się, jak się z nim postępować powinno. Tego wszystkiego nauczą jedynie doświadczenia i praktyka. *M. Stralberg.*

Pytania i odpowiedzi.

Czy nie byłoby wskazanem, aby nasze czasopismo „Gorzelnik" w czasie zimowej kampanii gorzelnianej n. p. przez 6 miesięcy wychodziło *co tydzień* zaś przez letnie półrocze tylko raz na miesiąc? Pytanie nasuwa się z tego powodu, że dwutygodniowy okres wydawania pisma w czasie ruchu gorzelń jest zadługi n. p. na jakieś pytanie postawione w piśmie przy obecnym stanie rzeczy można otrzymać odpowiedź dopiero mniej więcej za miesiąc. Przy tygodniowem wydawaniu czas ten byłby o połowę skróconym.

Możnaby jeszcze więcej czas skrócić, gdyby pytający podał swój adres, a wtedy mógłby od jakiegoś uczynnego kolegi otrzymać informacyą listownie, którą następnie byłby obowiązanym przestać redakcyi w celu powiadomienia o niej i innych zaciekawionych tem pytaniem kolegów zawodowych.

Odpowiedź Redakcyi.

Niemożliwości pod tym względem nie ma, zachodzi jednakże niełatwe na teraz do usunięcia trudności materyalne.

Przy dwurazowem wydaniu na miesiąc wychodzi w ciągu roku 24 numera „Gorzelnika" podczas gdy przy zaprowadzeniu proponowanej zmiany musiałoby wyjść 30 numerów, a więc o 6 więcej czyli koszt nakładu, a zatem wkładki i prenumeraty musiałby się powiększyć o $^1/_4$ część obecnych kosztów. Wskutek tego musiałoby i Towarzystwo podwyższyć wkładki, a więc zmienić podany już do zatwierdzenia władzy statut Czyby się to jednak ogółowi członków Towarzystwa i tak już ociągającemu się z uiszczaniem wkładek podobało to znowu wyłania się z tej kwestyi inne pytanie.

Z podaniem przy pytaniu adresu interpelanta można i teraz zrobić próbę.

Pytania dla wszystkich.

1) Jaki jest najlepszy środek zapobiegawczy przeciw tworzeniu się kamienia kotłowego? Rozchodzi się o sposób najpraktyczniejszy do zastowania w gorzelniach.

Jakim sposobem można oczyścić kocioł parowy, rurowy z osadzonego na rurach ogniowych kotłowca?

2) Obecna kampania zbliża się ku schyłkowi — w niejednej gorzelni braknie kartofli do przerabiania więc będzie zmuszoną przerabiać kukurydzę lub inne zboże. Nie wszyscy kierownicy gorzeln mieli sposobność w swej dotychczasowej praktyce produkować spirytus z kukurudzy, żyta i tp. radziby przeto dokładnie poinformować się u wytrawnych praktyków o przebiegu postępowania technicznego przy przerabianiu tych płodów przy pomocy dzisiejszych urządzeń gorzelnianych.

Nie ma chyba wątpliwości, że znajdą się uczynni koledzy, którzy swojem doświadczeniem za pośrednictwem naszego czasopisma podzielą się z pytającymi i udziela im pożądanych wskazówek?

3) Czy egzystuje maszyna do płukania, któraby dokładnie oczyszczała kartofle wyrosłe na lepkiej ziemi rędzinnej, a kopano w słotnej porze zatem niemal całe okryte zaschniętą krusta ziemi?

J. Stańczykiewicz.

Odpowiedź w kwestyi grudy braźnej, udzielona przez weterynarza:

Odpowiadając na pierwsze pytanie zauważyć muszę, że bydło opasowe, tak woły jak krowy ma większą inklinacyą do grudy t. zw. braźnej aniżeli bydło użytkowe n. p. krowy mleczne i woły robocze. Najczęściej występuje ta choroba podczas wiosny a więc wtedy kiedy ziemniaki już zaczynają kiełkować zatem zachodzi tu z tą okolicznością pewien związek.

Na wystąpienie grudy nie wpływa jakość stajni, gdyż pojawia się ona i w najsuchszych. Na dowód, że kartoflana braha jest powodem występowania grudy może posłużyć ta okoliczność, że jeżeli się bydłu podaje dużo brahy a mało suchej paszy to choroba w większem natężeniu pojawia się aniżeli wtedy, kiedy podaje się brahę napół z paszą suchą.

Przystępując do odpowiedzi na właściwe pytanie muszę zaznaczyć, że gruda występuje nie w każdym roku i nie po wszystkich gatunkach kartofli — najczęściej jednak po „gleazonach". Nietylko braha z tych kartofli sprowadza grudę, ale dostaję jej także bydło karmione surowymi czy też gotowanymi kartoflami, a nawet gdy się mu podaje wodę, w której takie kartofle gotowały się, najgorsza atoli pod tym względem jest nać z podobnych kartofli.

Widocznem z tego jest, że już w roślinie ziemniaka znajduje się jakiś zatruwający pierwiastek, który grudę wywołuje.

J. Stanczykiewicz.

Praktyczne wskazówki.

Sposób uchronienia rezerwoarów na wodę, drewnianych przed gniciem, a żelaznych przed rdzą.

Bardzo skutecznym, a łatwym w tym celu środkiem ochronnym jest *ter czarny*, używany zazwyczaj do smarowania dachów papowych.

Na kilka dni przed puszczeniem gorzelni w ruch wypuszcza się wodę z rerezwoaru do kotła parowego — oczyszcza się ściany należycie, a gdy już dobrze wyschły, pociąga się je gorącym terem wewnątrz dokładnie. W dwa dni po takim wysmarowaniu można już do rezerwoaru wodę pompować.

Nie ma wcale obawy aby wodę czuć było terem — można ją nawet zaraz pić.

Powłoka z teru nietylko ochrania ściany rezerwoaru od gnicia a względnie od rdzy, ale woda w takim rezerwoarze utrzymuje się bardzo czysto nie tworząc na jego dnie i ścianach żadnych osadów.

Nowy sposób poznawania siły kiełkowania jęczmienia w ciągu kilku minut.

„Allgemeine Zeitung" Nr. 6. podaje nowy sposób oznaczenia siły kiełkowania jęczmienia mianowicie przez gotowanie ziarn w wodzie i następne obserwowanie ich zabarwienia — ziarna nadpsute, zawiędłe lub z uszkodzonym zarodkiem przybierają wtedy kolor ciemno-czerwonawo-brunatny aż do czarno brunatnej barwy, podczas gdy ziarna zupełnie zdrowe, z dobrymi zarodkami prawie zupełnie barwy nie zmie-

nią. Obliczywszy z danej ilości ziarna zabarwione otrzymamy tem samem procentowy stosunek zdolności kiełkowania próbowanego jęczmienia. Tego rodzaju obserwacye prowadził piwowar Franc. Bredka lat 15-cie i doszedł do powyżej opisanego szybkiego sposobu rozpoznania siły kiełkowania jęczmienia.

Sprawozdanie targowe.

Bank rolniczy we Lwowie dnia 12. marca 1903 notuje za 50 kilogramów loco Lwów: Żyto K 6·40—6·70. Jęczmień pastewny K. 5·75 do 5·90. Jęczmień browarniany K. 6·00—6·35. Kukurudza K. 6·00—6·30. Spirytus paritas Tarnopol za 50 litrów gotowy K. 16·75—17·00. Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany K. 9·50—9·75. — Przy słabych obrotach usposobienie co do zboża niezmienne, jedynie w życie lepsze.

Targ nierogacizny. Wiedeń, 10. marca. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 10.467 sztuk świń, między temi 5·330 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 118—120 h. za galicyjskie młode świnie 76—96 h. za kilogram żywej wagi.

Od Redakcyi.

W tece redakcyjnej znajduje się jeszcze kilka korespondencyj, które dla braku miejsca nie mogły być pomieszczone lecz w następnych numerach zostaną podane do wiadomości wszystkich Czytelników.

Prosimy dotyczących p. p. Autorów o wyrozumiałość i o dalszą pamięć. — Na przyszłość starać się będziemy przynajmniej w streszczeniu wszystkie nadsyłane uwagi i wskazówki podawać w porządku takim, w jakim zostaną nadesłane.

Biuro załatwień
Ksawerego Burzyńskiego
Lwów, ulica Wałowa, liczba 5

może dać posady kilku **pomocnikom gorzelnianym**. — Zgłoszenia z odpisami świadectw wnieść zaraz.

Kampania tegoroczna kończy się, rozpocznie się sezon zmian kierownictw. — Członkowie Towarzystwa poszukujący posad zechcą wcześnie zgłaszać się z odpisami świadectw.

Z drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński 7.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie.